高調波継電器

インバータなどの半導体応用機器の普及に伴い、これらの機器から発生する高調波電流によるトラブルが増加しています。本装置は、線路の電圧ひずみ、進相コンデンサ・変圧器などに流れる高調波電流を検出して警報信号を出すことにより、機器の加熱・破損を未然に防止します。

電圧ひずみ率／電流ひずみ率／電流値設定
CQSHMR352A

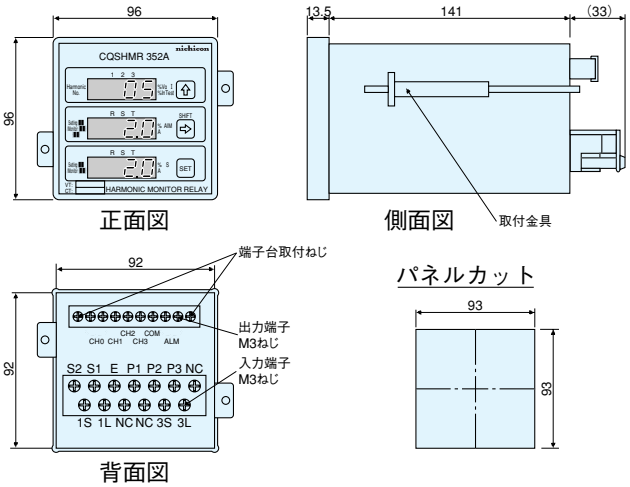
特 長

1. 小形・軽量（当社従来品比50 %）です。
2. 1台で基本波に対する高調波電圧ひずみ率%設定、高調波電流ひずみ率%設定及び高調波電流値設定の制御機能を持ち、状況に応じて制御方式の選択が可能です。
3. 制御電圧がAC100 V ～ 220 V、DC100 V ～ 110 Vの何れの回路にも使用できます。
4. 用途や目的に応じて、「個別調波に対する保護設定」モードとJIS規格に基づく内部演算を行うことによる「進相コンデンサ及び直列リアクトルの保護設定」モードでの制御が可能です。最大設定数は三種類。
5. 設定に応じた個別警報出力接点と一括出力接点を有するため、多様な制御が可能です。
6. 保護設定した選択内容（調波）のモニタ表示が可能です。

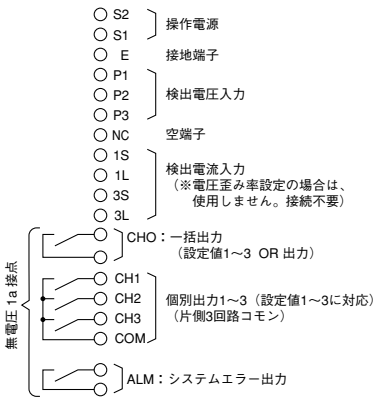
定格仕様

品番（形式）	CQSHMR352A
入力電圧	AC110 V　×2 チャンネル （0.5 VA以下／チャンネル）
入力電流	5 A　×2 チャンネル （0.5 VA 以下／チャンネル）
基本周波数	45～65 Hz
操作電源	AC100 V～220 V 6 VA～7 VA 以下 DC100 V～110 V、4 W 以下
出力容量	AC250 V、5 A DC 30 V、5 A
設定方法	1）任意の単一調波 2）合成高調波　$\sqrt{\sum k_n^2}$ 3）リアクトル JIS 規格演算モード　$\sqrt{\sum\{(n\cdot k_n/5)/(0.06n-1/n)\}^2}/10$ 4）コンデンサ端子電圧演算モード $\sum(k_n/n)/(0.06n-1/n)\cdot 1/10$ k_n：n 調波の高調波含有率 6 %リアクトルの場合
動作時間	5～60 秒任意
保護構造	IP30
使用温度	−10～+55 ℃
保存温度	−20～+70 ℃
使用湿度	30～85 % RH　結露のないこと
標高	1000 m 以下
本体枠	マンセル　N1.5
質量	1.2 kg

外形図



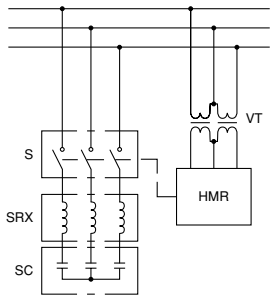
端子台



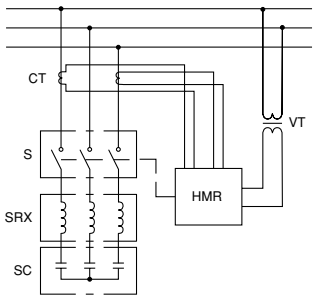
※1. 配線や接続を行う時は、取扱説明書内容に従い行ってください。
※2. NCは空き端子となっています。

接続図

(a) 電圧検出制御の場合



(b) 電流検出制御の場合



使用上の注意

電流検出制御方式にて使用の際においても、P1−P2端子への AC100 V ～ 110 V 入力が必要となります。